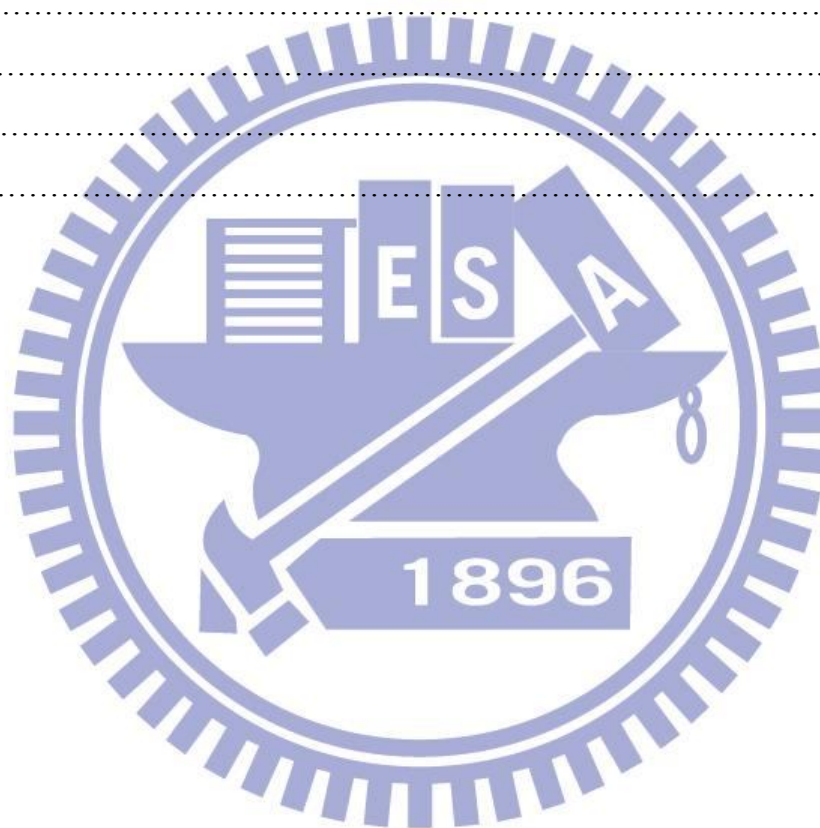


目錄

中文摘要.....	III
ABSTRACT.....	IV
誌謝.....	V
目錄.....	VI
表目錄.....	IX
圖目錄.....	X
第一章 緒論	1
1.1 研究動機.....	1
1.2 研究背景.....	3
1.2.1 遊戲性質.....	3
1.2.2 生理訊號.....	4
1.2.3 自我調節.....	5
1.2.4 心流經驗與測量方法.....	5
1.2.5 小結.....	6
1.3 研究目的.....	8
1.4 研究問題.....	8
1.5 研究貢獻.....	9
第二章 文獻探討	10
2.1 遊戲.....	10
2.1.1 遊戲的回饋機制.....	10
2.1.2 音樂節奏遊戲簡介.....	12
2.1.3 小結.....	13
2.2 遊戲與心流經驗.....	14
2.2.1 心流理論.....	14
2.2.2 心流經驗測量.....	16
2.2.3 遊戲過程所引發的心流路徑.....	18
2.2.4 小結.....	20
2.3 自我調節.....	20
2.3.1 自我調節學習理論.....	20

2.3.2	自我調節歷程.....	21
2.3.3	自我調節歷程與心流經驗.....	23
2.3.4	小結.....	24
2.4	生理訊號.....	25
2.4.1	心跳率.....	26
2.4.2	面部表情.....	27
2.4.3	小結.....	28
第三章	研究方法.....	29
3.1	研究架構.....	29
3.2	研究假設.....	30
3.3	研究對象.....	31
3.4	研究工具.....	31
3.4.1	量表指標.....	31
3.4.2	生理訊號指標.....	35
3.4.3	實驗平台.....	38
3.5	研究流程.....	40
3.5.1	實驗流程.....	40
3.5.2	遊戲介面.....	42
3.5.3	資料收集.....	44
第四章	研究結果與討論.....	47
4.1	玩家自我調節能力與關卡選擇.....	47
4.1.1	玩家自我調節能力差異.....	47
4.1.2	玩家在各關卡的遊戲表現.....	48
4.1.3	玩家在關卡間的遊戲表現.....	50
4.2	玩家自我調節能力與生理回饋.....	52
4.2.1	心跳率變化.....	52
4.2.2	臉部表情變化.....	54
4.3	玩家自我調節能力與心流經驗的關係.....	56
4.4	自我調節能力、生理回饋預測遊戲表現與心流經驗.....	58
4.4.1	心流經驗.....	59

4.4.2 遊戲表現.....	62
4.5 小結.....	63
第五章 結論與未來展望.....	65
5.1 結論.....	65
5.2 建議與未來展望.....	67
5.2.1 建議.....	67
5.2.2 未來展望.....	68
參考文獻.....	70
附錄 A.....	74
A.1.....	74
附錄 B.....	76
B.1.....	76



表目錄

表 1.2.1	數位遊戲特性分類.....	3
表 3.4.1	自我調節量表的因素分析與信度估計摘要.....	32
表 3.4.2	整體心流量表之因素分析與信度估計摘要.....	34
表 4.1.1	各組玩家自我調節能力總分平均值與標準差摘要.....	47
表 4.1.2	各關卡與整體遊戲命中率摘要.....	48
表 4.1.3	各組整體命中率組間比較摘要.....	49
表 4.2.1	各關卡與整體心跳率摘要.....	52
表 4.2.3	各關卡的情緒表情.....	54
表 4.2.4	整體快樂、無聊、及焦慮分數的組間比較.....	55
表 4.3.1	整體心流狀態總分組間比較.....	57
表 4.3.2	自我調節能力、心流經驗、及命中率相關分析.....	58
表 4.4.1	自我調節能力預測心流經驗摘要.....	59
表 4.4.2	臉部表情、心跳率與心流經驗相關摘要.....	60
表 4.4.3	生理回饋對心流經驗的迴歸分析摘要.....	61
表 4.4.4	自我調節能力、生理回饋預測命中率摘要表.....	63

圖目錄

圖 1.2.1	遊戲畫面.....	4
圖 1.2.2	生理回饋、玩家特性與心流經驗之交互影響模型.....	7
圖 2.2.1	玩家的三頻道心流模式.....	19
圖 2.2.2	不同玩家之心流區.....	20
圖 2.3.1	Zimmerman (2001) 自我學習調整路徑圖.....	23
圖 2.4.1	Chen (2005) 模擬玩家心流路徑圖.....	25
圖 2.4.1	各年齡層心跳、呼吸、血壓的正常值.....	26
圖 2.4.2	指壓晶片示意圖.....	27
圖 3.1.1	研究架構圖.....	29
圖 3.4.1	ASUS Vito W1 滑鼠裝置應用.....	35
圖 3.4.2	ASUS Vito W1 滑鼠所顯示的介面.....	36
圖 3.4.3	六大基本臉部表情.....	37
圖 3.4.4	EMotion Recognition 軟體裝置.....	38
圖 3.4.5	音樂遊戲畫面.....	39
圖 3.5.1	實驗流程裝備與環境.....	40
圖 3.5.2	實驗流程架構.....	41
圖 3.5.3	遊戲畫面.....	43
圖 3.5.4	遊戲畫面.....	43
圖 3.5.5	遊戲進行中的畫面.....	43
圖 3.5.6	遊戲結束後的畫面.....	44
圖 3.5.7	正式實驗的設備過程畫面.....	45
圖 3.5.8	紀錄玩家在各關卡遊戲中的表情與心跳指數.....	46
圖 3.5.8	遊戲紀錄之原始資料.....	46
圖 4.1.1	自我調節能力與命中率.....	49
圖 4.1.2	表現最差的關卡後之下個關卡選擇情況.....	51
圖 4.1.3	表現最優的關卡後之下個關卡選擇情況.....	51

圖 4.2.2 自我調節能力與心跳率..... 54
圖 4.3.1 自我調節能力與心流經驗..... 57

